

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Программа государственной итоговой аттестации

**ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление и направленность (профиль) подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте

Год набора на ОПОП
2023

Квалификация
бакалавр

Для всех форм обучения

Владивосток 2026

Программа государственной итоговой аттестации (Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) по ОПОП ВО "23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте" составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (утвержден приказом Минобрнауки России от 911 № 07.08.2020г.).

Составитель(и):

Городников О.А.

Гребенюк И.В.

Красько А.А.

Кузнецов П.А.

Утверждена на заседании кафедры инженерно-технических наук от
«___» _____ 20__ г. , протокол № _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кузнецов П.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1576663924
Номер транзакции	0000000001080143
Владелец	Кузнецов П.А.

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____
подпись фамилия, инициалы

1 Общие положения

1.1 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) высшего образования "23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте" соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 911 № 07.08.2020г., и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Государственная итоговая аттестация является составной частью образовательной программы высшего образования.

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора не позднее, чем за месяц до даты начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

1.4 Программа ГИА вместе с порядком подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.5 К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования, имеющей государственную аккредитацию.

2 Результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО, а также профессиональные компетенции, установленные образовательной программой бакалавриата, сформированные на основе:

40.049 Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

- анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда; обобщение отечественного и зарубежного опыта; проведение консультаций с ведущими работодателями отрасли.

Таблица 1 – Результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Профессиональные компетенции, предложенные вузом	
ПКВ-1	Способен разрабатывать и внедрять рациональные транспортно-технологические схемы перевозок на основе принципов логистики
ПКВ-2	Способен к оценки безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения
ПКВ-3	Способен к подготовке данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса
ПКВ-4	Способен анализировать технологические и внутрицеховые транспортно-логистические операции дискретного производства, выявлять участки, подлежащие автоматизации и механизации, выбирать и экономически

	обосновывать средства автоматизации, разрабатывать алгоритмы управления и цифровые модели решений, подготавливать техническое задание, сопровождать испытания, наладку и оценку эффективности эксплуатации.
--	---

3 Формы государственной итоговой аттестации и сроки их проведения

3.1 Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования "23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте" проводится в форме:

- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3.2 Сроки проведения ГИА устанавливаются календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4.1 Выбор темы ВКР

Кафедра ежегодно обновляет перечень тем ВКР, утверждает его на заседании кафедры и доводит до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Перечень тем ВКР должен быть актуальным, соответствовать направленности (профилю) подготовки обучающихся.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы и руководителя ВКР по предложенному выпускающей кафедрой перечню тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих одну ВКР совместно) кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тема, руководитель и, если есть, консультанты ВКР закрепляются за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими одну ВКР совместно) приказом ректора на основании личного заявления (Приложение А), поданного не позднее, чем за 2 недели до выхода на производственную преддипломную практику.

Если образовательной программой не предусмотрена преддипломная практика, то заявление обучающегося подается не позднее, чем за 2 недели до периода выполнения ВКР.

4.2 Руководство и консультирование

Руководитель ВКР:

- разрабатывает и выдает обучающемуся задание (техническое задание) на ВКР по утвержденной теме (Приложение Б), подписанное заведующим кафедрой, руководителем и обучающимся;

- совместно с обучающимся разрабатывает календарный график (план) работы (Приложение В) на весь период выполнения ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов;

- оказывает помощь в подборе материала, информационных источников;

- проводит систематические консультации в соответствии с расписанием консультаций;
 - осуществляет контроль за выполнением календарного графика;
 - проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
 - проверяет работу на объем заимствований;
 - составляет отзыв на выполненную ВКР (Приложение Г). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.
 - оказывает помощь в подготовке к процедуре защиты ВКР.
- Ответственность за содержание ВКР, достоверность приведенных в ней данных несет обучающийся – автор ВКР.
- Консультант (при наличии) проверяет соответствующий раздел ВКР и на титульном листе ставит свою подпись.

4.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию и оформлению

4.3.1 Структура ВКР

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- задание руководителя;
- аннотация на русском и английском языках;
- введение: 2-3 стр.;
- заключение: 2-3 стр.;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый общий объем ВКР (без приложений) составляет 40 печатных страниц.

4.3.2 Оформление выпускной работы

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, изложенным в стандарте ВВГУ СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам» (с изменениями, утвержденными приказом от 14.04.2020 № 315).

4.3.3 Методические рекомендации по выполнению ВКР

ВКР состоит из аннотации, введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложений (при необходимости). Объем приложений не ограничивается.

Введение ВКР является ее теоретическим обоснованием: выявляет актуальность - т.е. необходимость проведения исследования именно по данной теме; формирует цель и задачи исследования, при этом цель - это конечный результат исследования, а задачи - это частные вопросы, решение которых способствует достижению этой цели); определяет объект и предмет изучения; описывает методы исследования; показывает степень изученности темы - насколько широко и подробно она освещена в различных источниках; новизну работы и ее структуры; указывает на достигнутый результат работы. Во введении также могут быть приведены пояснения к содержанию работы: чем обусловлена принятая структура, почему ограничен круг исследуемых вопросов, с чем связаны временные границы исследуемой проблемы, на каких фактических материалах строится работа и др. Заключение должно содержать выводы, обобщенное изложение основных рассмотренных проблем, авторскую оценку работы с точки зрения решения задач, поставленных в работе,

данные о практической эффективности внедрения рекомендаций. Могут быть указаны перспективы дальнейшей разработки темы. Выводы в заключении должны строго соотноситься с общей целью и конкретными задачами, обозначенными во введении. Важно доказать, что поставленные задачи решены и цель достигнута. Если проведенное исследование не достигло цели, необходимо отметить, насколько автору удалось приблизиться к решению данных задач, и имеется ли возможность решить их полностью или частично. Вывод в заключении не должен представлять собой механического суммирования резюме, содержащихся в конце разделов и параграфов. В заключении должен содержаться общий итог всего исследования, его конечный результат. Список используемых источников включает в себя перечень научных и учебных материалов (монографий, статей, учебников, материалов СМИ и официальных сайтов), действительно использованных при подготовке работы. Список источников ВКР, включает в себя не менее 40 наименований, в том числе на иностранном языке, расположенных в порядке появления источников в тексте (а не по алфавиту). При этом не менее 90% источников должны быть не старше 5 лет. Приложения должны содержать любую информацию, относящуюся к теме и более полно раскрывающую ее содержание: копии документов, выдержки из нормативных актов, статистические показатели в виде таблиц, графиков либо диаграмм, схемы изучаемых процессов, фотографии и другой материал. Приложения подшиваются строго в той последовательности, в какой они рассматриваются в тексте. Каждое приложение должно иметь заголовок, раскрывающий его содержание.

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям:

1. ВКР должна быть выполнена самостоятельно.
2. ВКР должна иметь теоретическую, эмпирическую (если применимо) и практическую части.
3. Вопросы теории должны быть тесно увязаны с предметом исследования.
4. Эмпирическая часть ВКР базируется на всестороннем анализе статистического и фактического материала по исследуемой теме. Работа может содержать анализ показателей, отражающих сущность, структуру и динамику явлений, обобщение собранных данных, а также конкретные примеры сложившейся практики.
5. Практическая часть может содержать предложения и рекомендации по сути исследуемой в работе проблемы.
6. В ВКР отражаются различные точки зрения на исследуемую проблему и позиция автора. Авторские предложения и выводы в ВКР должны быть аргументированы, иметь теоретическую и практическую значимость.
7. ВКР включает таблицы и (или) иные демонстрационные формы (схемы, графики, диаграммы), характеризующие сущность, структуру, динамику исследуемых явлений, процессов, видов деятельности.
8. ВКР должна демонстрировать знание автором актуальной научной литературы (монографий, статей в периодических изданиях). В зависимости от тематики и поставленных задач в работе используются статистические данные, нормативно-правовые акты, отраслевые документы и т.п.
9. ВКР оформляется в папку с прозрачной обложкой и брошюруется.
10. Готовая ВКР в обязательном порядке предоставляется автором руководителю для проверки текста на объем заимствований (оригинальность).

Рекомендованные пороговые значения объема оригинального текста, без включения в объем проверяемого текста библиографических источников, устойчивых словосочетаний и оборотов составляют:

- для выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам бакалавриата / специалитета/ магистратуры – в соответствии с решением, принятым на заседании кафедры/института и оформленным протоколом, но не менее значений, установленных «Положением о порядке проверки работ на наличие

неправомерных заимствований текстов выпускных квалификационных работ, научных докладов, учебных и научных текстов ФГБОУ ВО «ВВГУ»» (2025, редакция 02) (далее – Положение о порядке проверки работ). В случае, если порог оригинальности текста ВКР ниже рекомендованных значений, ВКР решением кафедры может быть возвращена автору на доработку.

11. После защиты ВКР обучающийся подписывает лицензионный договор на размещение электронной версии материалов ВКР в базах данных.

Следует обратить особое внимание, что обучающийся самостоятельно проверяет грамотность написания текста, качество собранной и анализируемой информации, достоверность сведений, содержащихся в ВКР, контролирует своевременность предоставления результатов работы научному руководителю.

При необходимости рекомендации могут быть дополнены кафедрой с учетом специфики направления подготовки/специальности и профиля/специализации.

4.3.4 Предварительная защита и представление ВКР на кафедре

Обучающийся проходит процедуру предзащиты ВКР. Цель предварительной защиты ВКР заключается в проверке готовности выпускной работы к защите на государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Порядок предзащиты определяется кафедрой. На предзащиту обучающийся обязан представить предварительный вариант ВКР, а также (при необходимости) дополнительные материалы, подтверждающие или демонстрирующие ее результаты (опытные образцы, справка о внедрении и т.п.). Предзащита должна выявить конкретные результаты написания выпускной работы, фактическую степень готовности работы, степень соответствия работы необходимым требованиям по структуре и оформлению, а также выявить присущие работе недостатки и предложить обучающемуся способы их устранения.

После предварительной защиты обучающиеся устраняют все недостатки, согласно сделанным замечаниям, и завершают работу над ВКР.

После прохождения процедуры проверки на объем заимствований и их корректность работа подлежит проверке на нормоконтроль. Нормоконтроль – это проверка ВКР на соответствие стандартам и нормам оформления, принятым в университете. Для проведения нормоконтроля заведующий кафедры назначает определенное должностное лицо, которое будет ответственным за этот процесс, либо нормоконтролером выступает научный руководитель ВКР. Нормоконтролер проверяет правильность титульного листа, оформления заголовков, содержания, текстовой части, рисунков, таблиц, приложений, списка использованных источников, ссылок и сносок. При наличии замечаний к оформлению, ВКР возвращается обучающемуся для исправлений и доработок. После исправления ВКР необходимо предоставить для проведения повторного (итогового) нормоконтроля.

Обучающийся обязан за 7 календарных дней до даты защиты представить полностью оформленную, подписанную и сброшюрованную ВКР руководителю.

В работу вшиваются последовательно:

- титульный лист;
- задание (техническое задание);
- аннотация (реферат);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

В работу обучающийся вкладывает:

- ВКР на электронном носителе;

- календарный график;
- графический материал (чертежи, схемы, плакаты) (при наличии);
- раздаточный материал;
- отзыв руководителя ВКР;
- справку о результатах проверки ВКР на объем заимствований, подписанную руководителем (Приложение 1 к Положению о порядке проверки работ);
- акт о внедрении (при наличии);
- лицензионный договор.

Папка должна иметь плотную (например, картонную или пластиковую обложку), надежно удерживать подшитые в нее листы.

4.4 Подготовка к процедуре защиты ВКР

Обучающемуся следует уделить серьезное внимание подготовке к защите ВКР в связи с тем, что итоговая оценка зависит не только от качества работы, но и от ее защиты. Для подготовки к защите следует подготовить тезисы доклада. Работу над тезисами доклада следует начинать сразу же после предоставления работы на кафедру и продолжать после ознакомления с отзывом руководителя.

Доклад должен быть рассчитан на выступление продолжительностью не более 15 минут. Как правило, доклад строится в той же последовательности, в какой выполнена ВКР, однако, основную часть выступления должны составлять наиболее важные и значимые выводы исследования, конструктивные разработки (при наличии), конкретные предложения автора. Более полно освещаются аспекты, связанные с внедрением в практику (при наличии).

Для защиты рекомендуется подготовить иллюстративный материал, кратко и емко отражающий цели, задачи, выводы исследования, разработки и предложения автора. Формат такого материала согласовывается с членами ГЭК: он может быть представлен как раздаточным материалом на бумаге, так и электронной презентацией. В случае, если используется раздаточный материал, то он готовится в количестве, соответствующем количеству членов ГЭК. Таблицы и рисунки раздаточного материала должны быть пронумерованы и иметь названия.

По завершении подготовки тезисов необходимо согласовать текст выступления с научным руководителем. Перед защитой обучающемуся целесообразно провести тренировочное выступление.

4.5 Процедура защиты ВКР (СК-СТО-ПО-04-1.112-2020)

Полностью готовый и прошедший проверку на объем заимствований, нормоконтроль вариант ВКР, подписанный автором и руководителем, с письменным отзывом руководителя представляется на кафедру на подпись заведующему кафедрой за 7 дней до начала заседания ГЭК. Одновременно ответственный по направлению делает график защиты, в котором указывается ФИО обучающегося и даты их защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в составе не менее двух третей членов комиссии по приказу при обязательном присутствии председателя ГЭК и секретаря. Защита ВКР одного обучающегося должна длиться не более 30 минут. Процедура непосредственной защиты выпускных работ включает в себя следующие этапы:

- 1) обучающийся делает доклад по проведенному исследованию (не более 15 минут);
- 2) присутствующие члены ГЭК задают вопросы, на которые обучающийся дает краткие, четко аргументированные ответы;
- 3) секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя (замечания и резолютивную часть);
- 4) После завершения защит ВКР, предусмотренных приказом на это заседание,

объявляется закрытое заседание ГЭК, на котором ГЭК обсуждает результаты защит ВКР и выставляет итоговую оценку каждому выпускнику;

5) Председатель ГЭК объявляет результаты защит ВКР и решение ГЭК о выдаче документа о высшем образовании и о квалификации – диплома бакалавра (специалиста, магистра) по направлению подготовки (специальности) образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации России.

4.6 Апелляция

Выпускник имеет право подать апелляцию о несогласии с результатом государственного аттестационного испытания. Порядок подачи и рассмотрения апелляций приведен в разделе 8 стандарта ВВГУ СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры)».

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в приложении Д.

6 Перечень нормативных документов, литературы и ресурсов сети «Интернет»

6.1 Нормативные документы

1. ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности "23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте" (утвержденным приказом Минобрнауки России от 911 № 07.08.2020г.);

2. СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры);

3. Профессиональный(е) стандарт(ы):

40.049 Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

6.2 Литература документа и интернет-ресурсы

6.2.1 Основная литература

1. Основы автоматизации интеллектуальных транспортных систем : учебное пособие : [16+] / Д. В. Капский, Е. Н. Кот, С. В. Богданович [и др.]. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 412 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725773> (дата обращения: 20.05.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0988-9. – Текст : электронный.

2. Подгорный, С. А. Математические основы автоматизации управления предприятием : учебное пособие / С. А. Подгорный, А. Е. Петров. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-89847-693-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/369386> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.2 *Дополнительная литература*

1. Основы автоматизации технологических процессов : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21707-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582550> (дата обращения: 19.05.2026).

6.2.3 *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):*

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
3. Электронно-библиотечная система "УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

7 Материально-техническое обеспечение

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- Экран настенн.рулонн.Projecta

Приложение А

Примерная форма заявления студента на закрепление темы ВКР

Руководитель учебного подразделения
(наименование кафедры/института)

И.О. Фамилия

от студента гр. _____

И.О. Фамилия

Заявление

Прошу закрепить за мной (указать вид ВКР – *бакалаврская работа, дипломная работа, магистерская диссертация.*) на тему

рабочее полное название темы

Руководитель темы _____

фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, звание

дата

личная подпись студента

Руководитель

личная подпись

И.О. Фамилия

дата

Зав. кафедрой

личная подпись

И.О. Фамилия

дата

Примерная форма бланка задания на ВКР

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ _____
наименование института

КАФЕДРА _____
наименование кафедры

ЗАДАНИЕ
на бакалаврскую работу

Студенту _____

1. Тема ВКР _____

утверждена приказом № _____ от " ____ " _____ 20 ____ г.

2. Срок сдачи ВКР: _____

3. Структура работы и содержание работы:

Структурный элемент работы	Требования к выполнению	Код компетенции

Дата выдачи задания: " ____ " _____ 20 ____ г.

Руководитель ВКР _____

Студент _____

Примечание:

Форму бланка кафедра разрабатывает самостоятельно на основе предложенной.

Руководитель ВКР может при необходимости корректировать и дополнять структуру и содержание задания самостоятельно.

Задание прилагается к ВКР и помещается после титульного листа

Приложение В

Примерная форма бланка календарного графика

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ _____
наименование института

КАФЕДРА _____
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ И.О. Фамилия
личная подпись

дата подписи

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК выполнения выпускной квалификационной работы

Тема _____

Студент _____

Группа _____

Наименование раздела	Объем в % от объема ВКР	Срок исполнения	Подпись руководителя

Руководитель ВКР _____
подпись

И.О. Фамилия

Студент _____
подпись

И.О. Фамилия

Примечание – форму бланка кафедра разрабатывает самостоятельно на основе предложенной

на (указать вид ВКР, например, дипломную работу)

Форму бланка отзыва кафедры разрабатывает самостоятельно на основе предложенной. Форма приложения к отзыву для указания оценки сформированности компетенций разрабатывается кафедрой самостоятельно.

Приложение
к программе государственной итоговой аттестации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Фонд оценочных средств

Государственная итоговая аттестация
**ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление и направленность (профиль) подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов. Цифровая логистика на транспорте

Год набора на ОПОП
2023

Квалификация
бакалавр

Для всех форм обучения

Владивосток 2026

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____
подпись _____ фамилия, инициалы _____

1 Результаты освоения ОПОП ВО

Таблица 1 – Перечень результатов освоения образовательной программы и применяемых контрольно-измерительных материалов

Оцениваемые компетенции		Наименования контрольно-измерительных материалов
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Требования к ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Требования к ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Требования к ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Требования к ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Требования к ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Требования к ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Требования к ВКР
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Требования к ВКР
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Требования к ВКР
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Требования к ВКР
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Требования к ВКР
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Требования к ВКР
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Требования к ВКР
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять	Требования к ВКР

	экспериментальные данные и результаты испытаний	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Требования к ВКР
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Требования к ВКР
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	Требования к ВКР
ПКВ-1	Способен разрабатывать и внедрять рациональные транспортно-технологические схемы перевозок на основе принципов логистики	Требования к ВКР
ПКВ-2	Способен к оценке безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	Требования к ВКР
ПКВ-3	Способен к подготовке данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса	Требования к ВКР

2 Критерии оценки результатов освоения образовательной программы

Таблица 2 – Описание критериев оценки

Код контролируемой компетенции	Формулировка критерия оценки сформированности компетенции (планируемый результат)	Степень сформированности компетенции		
		Полностью сформирована	Частично сформирована	Не сформирована
УК-1	Поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Точно формулирует актуальность темы и представляет степень ее разработанности, адекватно ставит цели и задачи исследования, раскрывает теоретическую и практическую значимость исследования, приводит список использованных источников содержащий ссылки на электронные ресурсы; студент использует анализ способов (методов, подходов, алгоритмов) при решении поставленных задач, точно формулирует используемые им	Точно сформулирована актуальность темы и представлена степень ее разработанности, адекватно поставлены цели и задачи исследования, не в полной мере раскрыта теоретическая и/или практическая значимость исследования, приводится список использованных источников, содержащий ссылки на электронные ресурсы; студент подробно описывает используемые им методы исследования; работа выполнена и	В целом сформулирована актуальность темы, поставлены цели и/или задачи исследования, в работе не достигнуты; поставлены цели и/или задачи не согласуются с целями выпускной работы; не в полной мере раскрыта теоретическая и/или практическая значимость исследования; приводится краткий список использованных источников (менее 7); студент не использует анализ способов (методов, подходов, алгоритмов) при решении

		методы исследования; работа выполнена и оформлена студентом с применением актуальных информационно-коммуникационных технологий.	оформлена студентом с применением актуальных информационно-коммуникационных технологий.	поставленных задач, приводит общие сведения об используемых им методах исследования.
УК-2	Формулирует цель исследования и в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Демонстрирует полную способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью. Выводы соответствуют поставленным задачам	Демонстрирует частичную способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью. Выводы не вполне соответствуют поставленным задачам	Не демонстрирует способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью (поставленные задачи не соотносятся с поставленной целью); выводы не соответствуют поставленным задачам
УК-3	Осуществляет социальное взаимодействие в процессе выполнения задания на ВКР, реализует определенную роль в этом взаимодействии	Определяет цель исследования и соотносит задачи с поставленной целью. Выводы соответствуют поставленным задачам	Определяет цель исследования, но не все задачи направлены на достижение поставленной цели. Выводы частично соответствуют поставленным задачам	Определяет цель исследования, но не все задачи направлены на достижение поставленной цели. Выводы частично соответствуют поставленным задачам
УК-4	Логичность, связность и композиционная завершенность письменного текста, соответствие нормам современного русского / иностранного языков	Письменный текст отличается логичностью, связностью, и композиционной завершенностью, соответствует нормам современного русского языка, ошибки всех типов отсутствуют.	Письменный текст, в целом, отличается логичностью, связностью и композиционной завершенностью, соответствует нормам современного русского / иностранного языков, присутствуют отдельные погрешности в логике изложения материала, имеются ошибки разных типов в незначительном количестве	Письменный текст характеризуется отсутствием логичности, связности, композиционной завершенности, не соответствует нормам современного русского / иностранного языков, отсутствуют связи между композиционными частями текста, отдельные композиционные части отсутствуют, имеются ошибки разных типов в большом количестве
УК-5	Осуществляет межличностное общение с соблюдением этических норм	Активно и свободно участвует в беседе и адекватно выстраивает научную дискуссию. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы	Участвует в беседе, реагирует на вопросы и замечания членов ГЭК в ходе научной дискуссии, при этом самостоятельное выстраивание дискуссии вызывает у студента явные затруднения. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК в целом соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы, но	Не участвует в межличностном общении либо общение провоцирует конфликты. Не может выстроить научную дискуссию и не реагирует/неадекватно реагирует на вопросы и замечания членов ГЭК. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК не соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы

			имеются отдельные замечания	
УК-6	Своевременно выполняет календарный график ВКР, указывает на возможности применения полученных результатов	Придерживается сроков, указанных в календарном графике, указывает на возможности применения полученных результатов	Не укладывается в сроки, обозначенные в календарном графике, не указывает на возможности применения полученных результатов	Календарный график студентом не выполнен, не указаны возможности применения полученных результатов
УК-7	Знает научно-практические основы физической культуры	В сопроводительных документах (графике, задании) отражена полноценная деятельность выпускника по разработке и применению средств физической культуры для реализации комплекса мер по профилактики и снижению негативных последствий умственного труда	В сопроводительных документах (графике, задании) отражена деятельность выпускника по разработке и применению средств физической культуры для реализации комплекса мер по профилактики и снижению негативных последствий умственного труда	В сопроводительных документах (графике, задании) не отражена деятельность выпускника по разработке и применению средств физической культуры по профилактики негативных последствий умственного труда; в отзыве научного руководителя не отмечены действия студента по использованию методов укрепления индивидуального здоровья
УК-8	В ВКР рассмотрены опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации на предприятии и учтены требования к безопасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации	Учтены требования в сфере профессиональной деятельности и к безопасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации для намечаемой деятельности. Изложены: требования нормативной документации в сфере профессиональной деятельности, инструкции по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях в рамках осуществляемой деятельности; Рассмотрена последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему; признаки для определения состояния здоровья пострадавшего, комплекс доврачебных мероприятий при	В работе учтены отдельные требования в сфере профессиональной деятельности и к безопасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации для намечаемой деятельности. Изложены отдельные аспекты: требований инструкций по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях в рамках осуществляемой деятельности; последовательности действий при оказании первой помощи пострадавшему; признаков для определения состояния здоровья пострадавшего, комплекса доврачебных мероприятий при различных видах повреждений	В работе не учтены требования в сфере профессиональной деятельности и к безопасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации для намечаемой деятельности. Отсутствует изложение: требований инструкций по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях в рамках осуществляемой деятельности; последовательности действий при оказании первой помощи пострадавшему; признаков для определения состояния здоровья пострадавшего, комплекса доврачебных мероприятий при различных видах повреждений

		различных видах повреждений		
УК-9	Указывает на возможность применения полученных результатов в социальной и профессиональной сферах людьми с ограниченными возможностями здоровья и/или описывает созданные условия на предприятии для лиц с ОВЗ	Обозначены возможности применения полученных результатов в социальной и профессиональной сферах людьми с ограниченными возможностями здоровья и/или описаны созданные условия на предприятии для лиц с ОВЗ	Указана возможность применения полученных результатов людьми с ограниченными возможностями здоровья без указания социальной и профессиональной сферы и/или фрагментарно описаны созданные условия на предприятии для лиц с ОВЗ	Отсутствует указание на возможность применения полученных результатов в социальной и профессиональной сферах людьми с ограниченными возможностями здоровья и отсутствует описание созданных условий для лиц с ОВЗ
УК-10	Использует экономические знания для изучения процессов, происходящих в профессиональной сфере, и обоснования экономических решений	Использует экономическую лексику, обосновывает предлагаемое решение в соответствии с представленными экономическими данными, характеризующими развитие предприятия, отрасли, региона, государства, мировой экономики, их текущее состояние и перспективы развития.	Использует экономическую лексику, показывает способность использования экономических данных для обоснования предлагаемого решения. Отвечает на заданные в рамках проверки компетенции вопросы.	Не использует экономическую лексику, обосновывает предлагаемого решения без учета экономических данных. Не отвечает на заданные в рамках проверки компетенции вопросы.
УК-11	Квалифицирует коррупционные отношения и их негативное воздействие на правопорядок	Представленные к защите материалы соответствуют требованиям предъявляемым к оригинальности текста, установленными данной рабочей программой	Представленные к защите материалы не в полной мере соответствуют требованиям предъявляемым к оригинальности текста, установленными данной рабочей программой (оригинальность ниже 70%, но не менее 60%)	Представленные к защите материалы не соответствуют требованиям предъявляемым к оригинальности текста, установленными данной рабочей программой (оригинальность ниже 60%)
ОПК-1	Умение применения техники построения комплексного чертежа и наглядных изображений; навыками составления и чтения чертежей; принципами работы систем автоматизированного проектирования (САПР); компьютерной графикой; - методами решения задач линейной алгебры	систематическое владение - техникой построения комплексного чертежа и наглядных изображений; навыками составления и чтения чертежей; принципами работы систем автоматизированного проектирования (САПР); компьютерной графикой; - методами решения задач линейной алгебры	Неполное владение - техникой построения комплексного чертежа и наглядных изображений; навыками составления и чтения чертежей; принципами работы систем автоматизированного проектирования (САПР); компьютерной графикой; - методами решения задач линейной алгебры	Отсутствие владения - техникой построения комплексного чертежа и наглядных изображений; навыками составления и чтения чертежей; принципами работы систем автоматизированного проектирования (САПР); компьютерной графикой; - методами решения задач линейной алгебры

ОПК-2	Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов, знание методов рационального использования ресурсов природы	Применение в ВКР методов рационального использования ресурсов природной среды, грамотного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Частичное применение в ВКР методов рационального использования ресурсов природной среды, грамотного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Отсутствие применения в ВКР методов рационального использования ресурсов природной среды, грамотного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ОПК-3	Способность в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Руководитель отмечает высокую самостоятельность дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач	Руководитель отмечает среднюю степень самостоятельности дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач	Руководитель отмечает отсутствие самостоятельности дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач
ОПК-4	Способность применять конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач и использовать основные информационно-коммуникационные технологии	При написании ВКР использованы основные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	При написании ВКР частично использованы основные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	При написании ВКР не использованы основные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Способность применения методов и алгоритмов внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Применены методы и алгоритмы внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях	Методы и алгоритмы внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях применены с небольшими ошибками
ОПК-6	Способность грамотно использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы	ВКР написана с использованием технических регламентов, стандартов и других нормативных документов	ВКР написана с неполным использованием технических регламентов, стандартов и других нормативных документов	В ВКР не используются технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы
ПКВ-1	Способность разрабатывать и	Мероприятия по оптимизации затрат	Оптимизация логистических	Задачи комплексного подхода к реализации

	внедрять рациональные транспортно-технологические схемы перевозок на основе принципов логистики	на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров полностью проведены. Полностью разработана нормативная и методическая документация	процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области проведена не полностью	транспортных задач в системе управления перевозками не решены
ПКВ-2	Способность к оценке безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	В ВКР проведена оценка безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	В ВКР не полностью проведена оценка безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	В ВКР не проведена оценка безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения
ПКВ-3	Способность к подготовке данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса	В ВКР собраны и проанализированы данные для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса	В ВКР не полностью собраны и проанализированы данные для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса	В ВКР не собраны и не проанализированы данные для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений по результатам анализа перевозочного процесса

3 Описание процедуры оценивания

Во время проведения "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы" члены государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для каждого выпускника по каждой из компетенций, выносимых на аттестацию, оценивают степень ее сформированности. При отсутствии несформированных компетенций, если число полностью сформированных компетенций превышает 80% - выпускнику ставится оценка «отлично», превышает 60% - «хорошо», не превышает 60% - удовлетворительно. Если одна или несколько компетенций выпускника членами ГЭК оценены как несформированные – выпускнику ставится оценка «неудовлетворительно».

4 Примеры контрольно-измерительных материалов